



血液透析半永久透析导管相关性感染危险因素研究

廖晶晶 (益阳市人民医院内分泌科 湖南益阳 413001)

摘要: 目的 研究血液透析半永久透析导管相关性感染危险因素。方法 选定本院收治的血液透析半永久透析患者90例,研究时段自2016年8月至2018年8月,根据导管相关性感染情况分组,将导管相关性感染者作为研究组(46例),无导管相关性感染者作为对照组(44例)。从导管留置时间、原发病、血肌酐、血红蛋白、生活环境、性别、年龄几方面进行Logistic分析。结果 生活环境、血红蛋白是导致血液透析半永久透析导管相关性感染的危险因素, $P < 0.05$ (具统计学差异)。结论 血红蛋白以及生活环境是导致血液透析半永久透析患者出现导管相关性感染的主要危险因素,应当引起临床高度重视。

关键词: 血液透析 半永久透析导管 相关性感染 危险因素

中图分类号: R459.5 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2018) 15-093-02

血液透析是当前临床治疗肾功能衰竭的常用方法,可靠、稳定的血管通路是保证血液透析效果的关键。动静脉内瘘是当前血液透析中最理想的血管通路,但是由于受到动脉硬化、心力衰竭、高龄等多种因素的影响,血管条件不允许,因此动静脉吻合术无法实施,故经皮下隧道留置中心静脉导管是当前新型的一种血管通路,由于导管是一种外源性异物,感染性问题较严重,也导致血液透析患者死亡的一个重要原因,及早的分析导管感染的相关危险因素,及早的采取针对性治疗,对于降低患者死亡率具有重要意义^[1-2]。鉴于上述研究背景,本文选定2016年8月至2018年8月本院收治的血液透析半永久透析患者90例研究,做出如下报道:

1 资料与方法

1.1 基线资料

选定本院收治的血液透析半永久透析患者90例,研究时段自2016年8月至2018年8月,根据导管相关性感染情况分组,将导管相关性感染者作为研究组(46例),无导管相关性感染者作为对照组(44例)。研究组女性19例,男性27例,年龄在42-80岁,平均年龄为(61.25±4.16)岁;BMI(身体指数)在18-25kg/m²,平均BMI为(21.86±1.05)kg/m²。对照组女性18例,男性26例,年龄在43-79岁,平均年龄为(61.31±4.09)岁;BMI在19-25kg/m²,平均BMI为(21.91±1.01)kg/m²。基线资料两组相比, $P > 0.05$ (不具统计学差异),可比较。排除存在精神疾病、听力障碍、配合度、依从性较差的患者。

1.2 方法

统计所有研究对象导管留置时间、原发病、血肌酐、血红蛋白、生活环境、性别、年龄等资料。

1.3 统计学方法

用SPSS24.0软件展开数据处理,计量资料,数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示,展开t检验;计数资料,数据以[n/(%)]表示,展开 χ^2 检验,用Logistic对单因素分析中有差异的指标进行多因素分析, $P < 0.05$,具统计学差异。

2 结果

2.1 单因素分析血液透析半永久透析导管相关性感染危险因素

生活环境、血红蛋白、导管留置时间是导致血液透析半永久透析导管相关性感染的危险因素, $P < 0.05$ (具统计学差异),见表1。

2.2 Logistic多因素分析血液透析半永久透析导管相关性感染危险因素

生活环境、血红蛋白是导致血液透析半永久透析导管相关性感染的危险因素, $P < 0.05$ (具统计学差异),见表2。

3 讨论

血液透析的关键是有可靠、稳定的血管通路,但是由于

表1: 单因素分析血液透析半永久透析导管相关性感染危险因素

项目	研究组 (n=46)	对照组 (n=44)	χ^2/t	P
性别 (n)	男 19	18	0.0015	0.9696
	女 27	26		
生活环境 (n)	城市 14	35	21.8688	0.0000
	农村 32	9		
年龄 (岁)	<60 22	19	0.1956	0.6583
	≥ 60 24	25		
血红蛋白 (g/L)	<90 32	11	17.9011	0.0000
	≥ 90 14	33		
年龄 (岁)	61.25±4.16	61.31±4.09	0.0690	0.9452
导管留置时间 (d)	102.26±14.05	108.59±13.94	2.1447	0.0347
BMI (kg/m ²)	21.86±1.05	21.91±1.01	0.2300	0.8186

表2: Logistic多因素分析血液透析半永久透析导管相关性感染危险因素

因素	Wald	P	OR	95%CI
血红蛋白	5.6214	0.034	1.142	1.104-1.152
生活环境	4.6147	0.001	1.415	1.095-1.125
导管留置时间	4.4241	0.057	1.107	1.109-1.325

考虑到动脉硬化、糖尿病、肥胖、心力衰竭等血运条件较差的患者,不能进行动静脉内瘘,因此经皮下隧道中心静脉导管的使用率明显增加,该血管通路具有血流量大、无穿刺痛苦、快捷、简单等优点,但是与此同时,导管感染发生率也有了明显增加,对血液透析患者生命安全构成一定威胁,导管相关感染主要是指细菌经污染液体、导管接头、置管口进入到导管中^[3-4]。本研究示:生活环境、血红蛋白是导致血液透析半永久透析导管相关性感染的危险因素, $P < 0.05$ 。其原因主要是:①农村患者生活环境风沙较大,洗浴条件较差,离医院以及药店距离远,出现异常情况时,无法及时就医。部分患者仍旧从事劳务工作,尤其是夏季,在劳动之后,身体汗液会明显增加,无法及时对敷料进行更换。农村患者大部分文化程度以及经济情况相对较低,对血液透析、经皮下隧道中心静脉导管的掌握程度较低,进而导致其存在诸多不正确的护理行为,明显增加了导管感染率^[5]。②肾功能衰竭患者,病情发展至晚期时,大部分肾单位被毁,明显减少了促红细胞生成素量,引发肾性贫血,贫血会降低机体免疫功能,增加感染率。红细胞具有清除、黏附免疫复合物、增加白细胞吞噬能力、提高NK细胞活性、增加T细胞免疫功能、识别、提呈抗原、促进吞噬细胞吞噬等功能,贫血减弱了红细胞的免疫功能,血红蛋白<90g/L是引发导管感染的重要原因^[6-7]。

综上所述:生活环境、血红蛋白是导致血液透析半永久 (下转第95页)



B组和C组显著高于A组;三组患者的 Q_s/Q_t 呈现上升的趋势,且在T1至T4手术点时间,B组和C组的 Q_s/Q_t 显著低于A组。 $P < 0.05$,差异具有统计学意义。具体如表2所示。

3 讨论

众所周知,保护性通气策略是近几年来专门为VILI而采用的新型通气策略,其最主要的作用是保护患者的肺组织在全身麻醉下进行机械通气时避免受到机械通气的损害^[4]。许多研究结果表明,对全身麻醉下行开腹手术的老年患者进行保护性肺通气,对于治疗患者术中出现的呼吸衰竭有着极大的价值^[5]。在本研究中,三组患者比较各项监测指标后发现,B组患者和C组患者的 P_{peak} 显著低于A组;A组患者 P_{plat} 趋势显著优于B组合C组;三组患者CL中,A组患者显著高于B组和C组。三组患者的 $PaCO_2$ 情况在每个时间点之间的对比无统计学意义($P > 0.05$);三组患者的OI中,B组和C组显著高于A组;三组患者的 Q_s/Q_t 在T1至T4手术点时间,B组和C组的 Q_s/Q_t 显著低于A组。 $P < 0.05$ 差异具有统计学意义。这一研究结果与刘永峰^[3]等的研究结果相似,具有

可信度。

综上所述,对于全身麻醉下行开腹手术的老年患者,术中运用保护性肺通气策略,可以有效改善术中患者肺的顺应性及氧合功能,这一方法值得在临床推广。

参考文献

- [1]戴小熠.老年患者开腹手术后肺部感染的预防及护理[J].当代护士(下旬刊),2013(10):38-39.
- [2]邱晓东,周晶等.术中肺保护性通气策略对开腹手术老年患者术后肺部并发症的影响[J].临床麻醉学杂志,2016,32(01):28-32.
- [3]刘永峰,刘云胜.保护性肺通气策略对老年开腹手术患者肺顺应性和氧合功能的影响[J].海南医学院学报,2016,22(03):264-266+269.
- [4]金亮,徐丹,鲁恒,张明敏,李元.肺保护性通气对全身麻醉下经皮肾镜手术中老年患者呼吸功能的影响[J].中国社区医师,2016,32(35):82+84.
- [5]姚侠.肺保护性通气在全身麻醉手术中的应用[J].世界最新医学信息文摘,2017,17(19):142.

(上接第91页)

手术区域脊髓节段产生阻滞作用,从而减轻患者的疼痛感,缩短术后下床时间及住院时间。而硬膜外麻醉诱导,明显减少了全麻所需的药物剂量,利于患者术后尽快苏醒^[6]。此外,配合全麻,能够减少患者手术应激反应,加快术后肛门排气,并降低一系列并发症发生率。

综上,妇科快速康复手术患者的理想麻醉方案是:全麻复合硬膜外麻醉。此外,建议更多有关学者参与到全麻复合硬膜外麻醉在妇科快速康复手术应用研究当中来,为广大妇科手术患者提供更可靠、更安全的麻醉方式,为临床提供更丰富的麻醉信息。

参考文献

- [1]武建,张荣,于春宇,等.全麻复合硬膜外麻醉在妇科快速康复

手术中的应用[J].广东医学,2018,39(10):1510-1512.

- [2]陈宏福,张瑞东,高宝斌.全麻复合硬膜外麻醉在妇科腹腔镜手术中的效果及对血流动力学的影响[J].浙江医学,2016,38(16):1351-1353.
- [3]李正伟.单纯全麻与全麻复合硬膜外麻醉在妇科腹腔镜手术中的应用对比[J].中外医学研究,2016,14(10):151-152.
- [4]刘飞,张静,曾小琪,等.围手术期全身麻醉复合硬膜外麻醉及镇痛在胃癌根治术后早期康复中的应用[J].中华医学杂志,2017,97(14):1089-1092.
- [5]赵辉,王光福,吴胤弘.单纯全麻与全麻复合硬膜外麻醉在妇科腹腔镜手术中的效果对比[J].世界中医药,2017,15(a01):390-390.
- [6]宋涛,张冰,康青乐,等.不同年龄及手术部位对全身麻醉复合硬膜外麻醉患者术后肺部感染发生的影响[J].中华医院感染学杂志,2017,27(6):1286-1288.

(上接第92页)

够最大程度减少治疗方案带来的副作用,减少并发症的发生,对于患者而言是最佳的方案选择;而且微创治疗能够通过各种先进的手段降低治疗的难度,提高治疗的效率和准确性,从另一方面讲能够有效降低手术治疗过程中失误的发生率,有利于患者其生命体征等各项指标的的稳定及病情的恢复。总而言之,微创治疗方案优势明显,是目前临床上治疗跟骨骨折疾病的最佳方案。

参考文献

- [1]张伟,于晓洁,赵敬凯等.微创钢板内固定术治疗跟骨骨折临

床观察[J].海南医学,2015,(14):2131-2133.

- [2]李洪帅,李坤,张鹏等.跟骨骨折的微创治疗与切开复位内固定术的对比研究[J].中国医药导报,2016,13(21):103-106.
- [3]彭新,王恩伟.微创钢板内固定术治疗跟骨骨折患者的临床效果分析[J].中国医药指南,2016,14(11):56.
- [4]刘波.微创钢板内固定术治疗跟骨骨折的疗效及并发症分析[J].世界临床医学,2017,11(12):41,43.
- [5]晋峰,王波.微创钢板内固定术治疗跟骨骨折患者的临床观察[J].饮食保健,2017,4(2):43-44.

(上接第93页)

透析导管相关性感染的重要危险因素,及时纠正患者贫血症状,改善患者生存条件可有效降低导管相关性感染率,临床应高度重视上述影响因素,根据患者具体情况采取针对性的干预措施最大限度降低导管相关性感染率。

参考文献

- [1]郭海丽.中心静脉导管改良消毒方式及置管部位对血液透析患者导管相关性感染发生率的影响[J].医学临床研究,2017,34(7):1264-1266.
- [2]李月婷,车丽双,黄荣桂.血液透析导管相关性血流感染的病原学分析[J].中华医院感染学杂志,2015,25(12):2707-2708.

- [3]陈亚萍,周萍萍,王聪.血液透析患者中心静脉导管相关性感染的危险因素分析[J].中华医院感染学杂志,2014,24(6):1459-1460.
- [4]其木格,于红燕,李瑞英.血液透析患者中心静脉导管相关性感染的危险因素分析及预防[J].内蒙古医学杂志,2016,48(4):412-414.
- [5]方卫东,黄其鹏,任称发.血液透析患者导管相关性血流感染发生率及危险因素分析[J].当代医学,2016,22(17):20-21.
- [6]张丽萍,付阿丹,朱江,等.血液透析患者导管相关性血流感染风险评估研究[J].中华医院感染学杂志,2015,25(23):5421-5423.
- [7]张林娟,周晓峰,张鹏远,等.血液透析患者中心静脉导管留置发生导管相关性感染的特点单中心分析[J].中华医院感染学杂志,2017,27(11):2453-2456.